

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1901

THÈSE

N°

268

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue le mercredi 20 mars 1901, à 1 heure*

Par LOUIS COURCHET

Né à Garde-Freinet (Var) le 21 avril 1876

Ancien externe des Hôpitaux

Médaille de bronze de l'Assistance publique

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

SUR LES

ANÉVRYSMES CIRSOÏDES  
DU CUIR CHEVELU

Président : M. TILLAUX, professeur.

Juges : { MM. LEGUEU, professeur.  
RECLUS et JALAGUIER, agrégés.

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.*

PARIS

L. BOYER

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1901



265

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Digitized by the Internet Archive  
in 2026

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Année 1901

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue le mercredi 20 mars 1901, à 1 heure*

Par LOUIS COURCHET

Né à Garde-Freinet (Var) le 21 avril 1876

Ancien externe des Hôpitaux

Médaille de bronze de l'Assistance publique

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

SUR LES

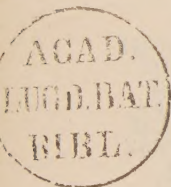
ANÉVRYSMES CIRSOÏDES

DU CUIR CHEVELU

*Président : M. TILLAUX, professeur.*

*Juges : { MM. LEGUEU, professeur.  
RECLUS et JALAGUIER, agrégés.*

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.*



PARIS

L. BOYER

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1901

# FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

| Professeurs                                          | M. BROUARDEL  |
|------------------------------------------------------|---------------|
| Anatomie . . . . .                                   | MM.           |
| Physiologie . . . . .                                | FARABEUF.     |
| Physique médicale . . . . .                          | CH. RICHET.   |
| Chimie organique et chimie minérale . . . . .        | GARIEL.       |
| Histoire naturelle médicale . . . . .                | GAUTIER.      |
| Pathologie et thérapeutique générales . . . . .      | BLANCHARD.    |
| Patologie médicale . . . . .                         | BOUCHARD.     |
| Pathologie chirurgicale . . . . .                    | DEBOVE.       |
| Anatomie pathologique . . . . .                      | HUTINEL.      |
| Histologie . . . . .                                 | LANNELONGUE   |
| Opérations et appareils . . . . .                    | CORNIL.       |
| Matière médicale et pharmacologie . . . . .          | MATHIAS DUVAL |
| Thérapeutique . . . . .                              | TERRIER.      |
| Hygiène . . . . .                                    | POUCHET.      |
| Médecine légale . . . . .                            | LANDOUZY      |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie . . . . . | PROUST.       |
| Pathologie expérimentale et comparée . . . . .       | BROUARDEL.    |
|                                                      | BRISAUD.      |
|                                                      | CHANTEMESSE   |

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Clinique médicale . . . . .                                             | POTAIN.   |
|                                                                         | JACCOUD.  |
|                                                                         | HAYEM.    |
|                                                                         | DIEULAFOY |
|                                                                         | GRANCHER. |
| Maladie des enfants . . . . .                                           | JOFFROY.  |
| Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale . . . . . | FOURNIER. |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques . . . . .               | RAYMOND.  |
| Clinique des maladies du système nerveux . . . . .                      | BERGER.   |
| Clinique chirurgicale . . . . .                                         | DUPLAY.   |
|                                                                         | LE DENTU  |
|                                                                         | TILLAUX.  |
| Clinique ophthalmologique . . . . .                                     | PANAS.    |
| Clinique des maladies des voies urinaires . . . . .                     | GUYON.    |
| Clinique d'accouchements . . . . .                                      | BUDIN.    |
|                                                                         | PINARD.   |

## Agréés en exercice.

| MM.           | DESGREZ      | LEJARS    | THIROLOIX |
|---------------|--------------|-----------|-----------|
| ACHARD        | DUPRE        | LEPAGE    | THOINOT   |
| ALBARRAN      | FAURE        | MARFAN    | VAQUEZ    |
| ANDRE         | GAUCHER      | MAUCLAIRE | VARNIER   |
| BONNAIRE      | GILLES DE LA | MENETRIER | WALLICH   |
| BROCA (Aug.)  | TOURETTE     | MERY      | WALTHER   |
| BROCA (André) | HARTMANN     | ROGER     | WIDAL     |
| CHARRIN       | LANGLOIS     | SEBILEAU  | WURTZ     |
| CHASSEVANT    | LAUNOIS      | TEISSIER  |           |
| DELBET        | LEGUEU       | THIERY    |           |

*Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL.*

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE, A MA MÈRE

A MA SŒUR

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE  
LE D<sup>r</sup> FERDINAND COURCHET

A MON ONCLE SILVAIN COURCHET

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. TILLAUX

Professeur de Clinique chirurgicale à la faculté de médecine de Paris  
Chirurgien de la Charité  
Membre de l'Académie de médecine  
Commandeur de la Légion d'honneur

## INTRODUCTION

Nous étudierons dans ce travail les anévrysmes cirsoïdes. Cette question qui a soulevé de grandes discussions et qui a été jadis le point de départ de confusions multiples est aujourd'hui bien connue depuis les travaux du professeur Terrier.

Nous n'avons pas la pensée d'apporter dans cette modeste contribution à l'étude des anévrysmes cirsoïdes des données nouvelles modifiant les opinions modernes sur cette affection ; cependant ayant eu la bonne fortune de pouvoir recueillir une très intéressante observation de ce genre grâce à l'obligeance de notre excellent maître, M. le professeur agrégé A. Broca, nous avons pensé qu'il ne serait pas sans intérêt de la publier à l'appui des remarquables travaux du professeur Terrier.

Nous ne nous occuperons ici que des anévrysmes cirsoïdes de la tête et nous essayerons de montrer surtout l'étroite parenté qui existe entre eux, les angiomes et certains anévrysmes artérioso-veineux.

En effet, comme le dit M. Michaux dans son article du traité de chirurgie de Duplay et Reclus : « Un certain nombre d'observations récentes recueillies avec soin démontrent que cette dilatation artérielle n'existe pas

toujours seule, qu'elle est souvent accompagnée d'une dilatation des capillaires, des veinules et des veines correspondantes ; de telle sorte que l'anévrisme cirsoïde ne nous apparaît plus comme affection absolument cantonnée dans le système artériel, mais bien comme un intermédiaire encore assez mal connu entre les angiomes et les dilatations serpentine des artères et des veines ».

Après avoir rappelé brièvement l'histoire très instructive de ces tumeurs nous en décrirons l'anatomie pathologique, nous envisagerons ensuite l'étiologie de ces affections et nous en rappellerons la physiologie pathologique.

Enfin dans un chapitre suivant nous décrirons la symptomatologie et la marche et après quelques considérations sur le diagnostic et le pronostic nous étudierons les différents procédés de traitements qui ont été tour à tour proposés contre ces anévrysmes.

Avant de commencer cette étude nous tenons à exprimer nos remerciements à tous nos maîtres.

Nous sommes heureux de pouvoir assurer notre sincère reconnaissance à nos premiers maîtres de l'école de médecine de Marseille qui se sont montrés si bienveillants pour nous.

Monsieur le professeur agrégé Auguste Broca notre premier maître dans les hôpitaux a droit à toute notre gratitude, c'est dans son service que nous avons pu trouver l'intéressante observation qui fait l'objet de ce travail entrepris sous son inspiration.

Que M. le professeur agrégé Reclus veuille bien croire à notre reconnaissance. Nous ne saurions oublier les savants enseignements reçus pendant notre année d'exter-

nat dans son service, nous tenons à remercier également M. le professeur agrégé Faure qui a toujours été pour nous un maître rempli de bienveillance.

Pendant nos études de médecine nous avons eu l'honneur d'être l'élève de M. Chauffard et de M. Huchard ; qu'ils veuillent bien agréer nos remerciements.

Nous remercions vivement Monsieur le professeur Cornil et M. Comby nos maîtres pendant notre première année d'externat.

Nous devons enfin une marque toute spéciale de reconnaissance à M. le docteur Barth chez qui nous avons terminé notre externat, les conseils qu'il nous a donnés nous guideront toujours dans notre vie médicale.

M. le professeur Pinard et M. le professeur agrégé Varnier nous ont permis de profiter de leurs savantes leçons d'obstétrique. Nous les remercions vivement.

Par ses excellents conseils le D<sup>r</sup> Raymond Petit nous a guidé dans nos études ; il voudra bien nous permettre de le remercier ici de tout ce qu'il a fait pour nous et notre instruction médicale.

Nous exprimons nos remerciements au D<sup>r</sup> Grisel au talent de qui nous devons le dessin joint à notre observation.

M. le professeur Tillaux a bien voulu accepter la présidence de notre thèse, nous lui sommes très reconnaissant du grand honneur qu'il nous fait.

## HISTORIQUE

L'histoire des anévrysmes cirsoïdes a été décrite de la façon la plus complète par M. Terrier dans sa thèse d'agrégation, aussi nous nous contenterons d'en retracer les grandes lignes et d'y ajouter ce que nous avons pu retrouver de postérieur à ce travail important et fondamental.

La première observation d'anévrysme cirsoïde, est celle du médecin de François I<sup>er</sup>, Vidus Vidius (1).

Les faits publiés ensuite par Foubert (2) et A. Petit (3) ne sont pas très probant. Puis Pelletan (4) dans sa clinique chirurgicale en rapporte quelques exemples ; mais tous ne sont pas des anévrysmes cirsoïdes et déjà apparaît la caractéristique de la première phase de cet historique. Pendant une longue période, en effet, on confond les tumeurs cirsoïdes, les angiomes, les dilatations séniles etc, en une même classe. Aussi les auteurs rencontrent-ils les plus grandes difficultés dans la classification de cette

1. Vidi Vidi, *Florentini artis medicinalis*. Venetiis 1611. Freind, *Hist. de la médecine*, 1728.

2. Foubert cité par J. L. Petit. *Œuvres chirurg.*, 1740 p. 248.

3. A. Petit, in collect. d'observ. clin. publiées par Lusterbourg. Lyon 1815.

4. Pelletan. *Clinique chirurg.*, t. II, p. Paris 1810.

maladie, parce qu'ils rassemblent des faits quelque peu disparâtes. De là vient également le grand nombre des dénominations proposées.

Pelletan les décrivait simplement sous les noms *d'anévrysmes particuliers*.

Dupuytren (1) en 1818 en avait traité un cas ; plus tard en 1825, dans un travail lu à l'Académie des sciences il donna à ces productions le nom de *tumeurs érectiles* ; ce n'est que par la suite, nous dit Gosselin, qu'il créa le nom de *varices artérielles*.

C'est en somme à John Bell (2) que sont dûes les premières bonnes descriptions, c'est lui qui donna le nom *d'anévrysme par anastomose*, expression très heureuse et très juste, à la condition d'y voir l'anastomose artérioveineuse et non celle des artérioles entre elles comme il le pensait.

Hogdson (3) dans son traité conserve la dénomination de J. Bell. Breschet (4) en 1833 propose le nom *d'anévrysme cirsoïde*, malheureusement dans son travail d'ailleurs très remarquable la confusion existe toujours. On en peut dire autant des travaux de Chassaignac (5) et de Maissonneuve (6) sur cette question ; mais ces deux

1. Dupuytren. *Répert. gén. d'anat. et de physiol. path.* t. VI, p. 231.

2. John Bell. *Princip. of Surgery*, vol. I. p. 456 et vol. III, p. 255.

3. Hogdson. Traduit par Breschet. Paris, 1819.

4. Breschet. *Mém. de l'Acad. de méd.* 1833, t. III, p. 101.

5. Chassaignac. *Thèse de concours*, 1848.

6. Maissonneuve. *Bull. de la Soc. de chir.* t. I, p. 400 et suivantes, 1849.

auteurs commencent à étudier et à discuter le traitement de ces tumeurs et à leur instigation la Société de chirurgie se saisit de cette question.

Dans une discussion de cette société savante, Maisonneuve, Robert penchent vers la ligature de la carotide primitive, tandis que Chassaignac se déclare partisan de l'extirpation ; peu après, une seconde discussion laissa encore les avis partagés.

En 1851, Robert (1) lit à l'académie un travail dans lequel il saisit une part de vérité : il divise les tumeurs cirsoïdes *en traumatiques* et *en consécutives aux angiomes* mais il reste au point de vue thérapeutique partisan de la ligature de la carotide primitive, malgré les protestations de Bérard et de Velpeau. Cependant les auteurs du compendium n'acceptent la ligature de la carotide que comme un moyen extrême. La thèse de F. Verneuil (1851) (2), résume bien l'état de la question à ce moment.

Citons encore l'article sur les anévrysmes cylindroïdes serpentinés dans le *traité d'anatomie pathologique* de Cruveilhier (3) et le mémoire important de Robin (4).

En 1857, Décès (5), dans sa remarquable thèse, discute les méthodes thérapeutiques et se rattache à l'ablation.

Broca (6) en 1855 eut un succès avec le perchlorure

1. Robert. *Bull. de l'acad. de méd.* 1851, page 584 et *Gaz. des hôp.* 1851, page 121,

2. Verneuil. *Thèse de Montpellier*, 1851.

3. Cruveilhier, *Traité d'anat. path.* tome II. page 731, 1852.

4. Robin. *Gaz. méd.* 1854, page 328.

5. Décès. *Thèse de Paris*, 1857.

6. Broca. *Bul. de l'assoc. de chir.* 5 sept. 1855 et traité des anévrysmes, page 231.

de fer et Verneuil en 1858 (1) se déclare partisan de cette méthode. Ces travaux marquent le début d'une seconde phase dans la période d'étude du traitement ; on tend à abandonner les ligatures des gros troncs et à laisser le bistouri pour recourir aux injections coagulantes, c'est là ce qui ressort des discussions de la Société de chirurgie en 1857. Pourtant en 1860, Pemberton (2) préconise l'excision des tumeurs cirsoïdes.

Néanmoins les auteurs cherchent à préciser la nature de l'affection et O. Weber (3), dans le traité de Pitha et Billroth crée l'expression d'anévrysme *racemosum*. Gosselin (4) et son élève Laburthe (5) séparent nettement les tumeurs cirsoïdes des nœvi et des dilatations séniles des artères. Enfin Broca (6) insiste sur les rapports qui existent entre les angiomes et les tumeurs cirsoïdes et étudie la physiologie pathologique de ces dernières. Heine (7) et Virchow (8) discutèrent également ces questions.

En 1872 nous trouvons l'importante thèse de M. Ter-

1. Verneuil. *Gaz. heddou.* 1858, page 101.
2. Pemberton. *The Lancet*, 26 mai 1860, page 516.
3. Weber. *Handb. der Allgem. u. speciellen. Chir.* Bd. II, ab. 2.  
5. 154.
4. Gosselin. *Arch. gén. de. méd.* 1867, tome X, page 644.
5. Laburthe. Thèse de Paris, 1867.
6. Broca. *Des anévrysmes et de leur traitement.* Paris, 1856.
7. Heine. *Prag. vierteljahrsch. f. Prakt. Heilkünde.* 1869. Bd.  
103. 104.
8. Virchow. *Die Krankhaften geschwülste.* 1667, Bd. III.

rier (1) dont nous avons déjà parlé, puis celles de Oufray (2), de Morel (3), de Guillemin (4).

Aujourd'hui les travaux plus récents de M. le professeur Terrier (5), et ceux de M. Quénu (6) ont singulièrement éclairé cette question: les rapports de la tumeur cirsoïde avec l'angiome, sa proche parenté avec l'anévrysme artério-véneux ont été démontrés jusqu'à l'évidence. Quant au traitement, les progrès de l'instrumentation qui ont rendu l'hémostase relativement facile, les méthodes antiseptiques et aseptiques ont amené les chirurgiens à délaisser les vieilles méthodes pour revenir à l'excision de la tumeur. Pourtant quelques tentatives ont récemment été faites pour amener la régression de la tumeur par un processus de sclérose (Pr Lannelongue, Lieblein) (7) mais ces procédés ne sont proposés que comme méthodes d'exception, réservées aux cas inopérables de par leur étendue.

1. Terrier. Thèse d'agrégation. Paris, 1872.

2. Oufray. Thèse de Paris, 1872.

3. Morel. Thèse de Paris, 1872.

4. Guillemin. Thèse de Nancy, 1884.

5. Terrier. *Revue de chirurgie*, 1890.

6. Quénu. *Article angiome, traité de chirurgie* de Duplay et Reclus.

7. Lieblein. *Beitrag Z. Klin. chir.*, XX. I.

## ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les lésions anatomiques les plus frappantes sont la tumeur cirsoïde d'une part et d'autre part, la dilatation flexueuse des vaisseaux voisins.

La tumeur est assez irrégulière, elle est difficile à limiter d'une façon précise et présente une apparence bosselée. Sur une coupe macroscopique le tissu revêt une disposition aréolaire qui rappelle le tissu caverneux; des cavités de dimensions très variables sont juxtaposées les unes aux autres, séparées seulement par des travées assez faibles. Si l'on essaie de disséquer la tumeur on s'aperçoit tout d'abord qu'elle est formée non pas d'un tissu homogène mais par un amas de vaisseaux toujours flexueux et présentant des dilatations irrégulières. Parfois il est possible de séparer, en grande partie, ces vaisseaux les uns des autres, de les allonger et de leur faire perdre leur flexuosité. C'est ainsi que dans le cas dont nous parlerons plus loin, la dissection des vaisseaux a pu être faite presque complètement.

La figure qui représente cette pièce a été dessinée après cette dissection faite et les vaisseaux paraissent rectilignes. Toutefois il reste des parties plus ou moins développées où la séparation des vaisseaux est impossible.

Mais il s'en faut qu'une telle dissection soit réalisable dans tous les cas. En particulier dans les tumeurs d'aspect caverneux cette séparation est impossible, il n'est même pas facile de dire quelle part revient aux artères, aux veines et aux capillaires dans la formation de ces cavités aréolaires.

On a recherché s'il y avait des anastomoses de ces vaisseaux entre eux. Ces anastomoses dit M. Pierre Delbet n'ont jamais été constatées, par personne. En tout cas il est certain qu'au début de l'affection et même pendant la période la plus longue de son évolution les artérioles ne communiquent pas entre elles.

Cette communication si elle existe ne serait que tout à fait ultime. La lésion primitive est bien plus probablement caractérisée par la formation de granulations capillaires comme celles que l'on observe dans les angiomes.

Broca avait déjà été frappé des rapports évidents qui relient les anévrysmes cirsoïdes et les angiomes. Les travaux de MM. Terrier et Quénu ont confirmé cette manière de voir. Mais s'il n'y a pas communication des artérioles entre elles il existe des communications larges entre les artérioles et les veinules.

C'est là précisément ce qui rapproche l'anévrysme cirsoïde de l'anévrysme artérioso-veineux, fait sur lequel Broca avait déjà insisté et, que Terrier, Quénu et Malassez ont absolument démontré. Comment se fait cette communication artérioso-veineuse? Elle résulte surtout d'un processus de dilatation des vaisseaux; cette dilatation ne reste point localisée aux artérioles et aux veinules; elle

envahit également les capillaires, « réalisant ces vaisseaux dérivatifs, admis par Sucquet et qui feraient communiquer en certains points artères et veines sans réseaux capillaires intermédiaires », (Quénu). Mais l'on a été plus loin ; M. Quénu à la Société de chirurgie a émis cette opinion que les artérioles et les veinules peuvent s'ouvrir anormalement les unes dans les autres d'une façon directe ; il se produirait ainsi de véritables fistules artério-veineuses.

John Bell en créant le mot d'anévrysme par anastomose avait trouvé une expression exacte et assez heureuse, mais il croyait à la communication des artérioles entre elles ; dans notre observation il existait une communication entre artériole et veinule, si bien qu'à ce niveau il était absolument impossible de séparer les deux ordres de vaisseaux.

Quant aux lésions histologiques, elles ont été très bien précisées par Malassez dans les descriptions qu'il a données de tumeurs cirsoïdes enlevées par M. Terrier et dont on trouvera les observations plus loin.

La tumeur qui siège généralement dans le tissu, cellulo-adipeux sous-cutané présente à la coupe des cavités de différentes dimensions ; les plus grosses, tapissées par un endothélium artériel sont pourvues de trois tuniques comme les artérioles, mais ces tuniques sont minces et peu élastiques ; d'autres cavités également volumineuses, à endothélium polyédrique sont limitées à la périphérie par du tissu conjonctif et des fibres musculaires rappelant ainsi la structure des veines, mais les parois en sont éga-

lement minces et le tissu conjonctif prend le pas sur le tissu musculaire.

Dans les cavités plus petites on retrouve également tantôt l'endothélium artériel, tantôt l'endothélium veineux ; mais cette tunique interne n'est doublée que de quelques fibres musculaires ; enfin il existe des cavités microscopiques dont l'intérieur présente un revêtement endothélial polyédrique, mais qui sont complètement dépourvues de fibres musculaires et dont la paroi périphérique semble formée par le tissu conjonctif voisin.

Tout porte donc à penser, comme le dit Malassez, qu'il s'agit là d'artères, d'artérioles, de veines et de veinules, enfin de capillaires tous plus ou moins dilatés et dont la structure est profondément modifiée.

Telles sont les lésions que l'on rencontre dans les tumeurs relativement jeunes.

Il est évident que dans les tumeurs anciennes on doit trouver des lésions beaucoup plus avancées.

Comme le dit M. Pierre Delbet, les vaisseaux subissent des modifications qui les rendent méconnaissables.

Les téguments qui recouvrent la tumeur, lorsqu'ils n'ont pas encore été ulcérés, sont en certains points profondément modifiés dans leur structure. Les papilles disparaissent, la couche cornée desquame et l'épiderme est envahi par des cellules vésiculeuses.

En résumé, la tumeur cirsoïde n'est en quelque sorte qu'un amas d'artérioles et de veinules sinueuses, dilatées communiquant largement entre elles et par les capillaires agrandis et par des communications directes, ce qui fai-

sait dire à Michon qu'il s'agissait d'anévrysmes artérioveineux nombreux et minuscules.

Les vaisseaux afférents et efférents présentent également des modifications importantes qui fréquemment s'étendent à une grande distance.

Les artères sont allongées et c'est là la cause de leur disposition sinueuse, elles sont dilatées d'une façon considérable et habituellement régulière; on peut voir pourtant des dilatations sacciformes, ou ampullaires qui ne sont nullement dues, comme le croyait Cruveilhier, aux inflexions de l'artère. Sur la pièce enlevée par M. Broca chez la malade dont nous parlerons plus loin, il existait une dilatation de ce genre sur une artériole, dilatation qui persistait nettement après que les vaisseaux avaient été disséqués et allongés. Ces modifications des artères afférentes sont constantes, mais elles sont toujours limitées aux vaisseaux de la région où est la tumeur et ne s'étendent pas aux territoires voisins. Les altérations histologiques de ces vaisseaux consistent surtout en une augmentation d'épaisseur des parois contrairement à ce que pensaient Robin et Cocteau. Barié y a signalé de l'endarterite, Robin et Labbé des lésions d'infiltration puis de dégénérescence graisseuse de la tunique moyenne. Le tissu élastique disparaît aussi. On a donc au début un épaississement en même temps qu'une diminution de résistance des tuniques; mais quand la dégénérescence s'accuse, les parois s'aminçissent si bien que l'on peut à peine reconnaître les artères des veines. La distinction est d'autant plus difficile que ces veines ont précisément subi des altérations opposées à celles des artères.

Letenneur et Cocteau, Terrier, Malassez, Quénu, etc., ont montré que les veines s'artérialisent comme dans l'anévrysme artério-veineux, mais à un moindre degré il est vrai.

Toutes ces lésions ne vont pas sans entraîner un certain degré d'irritation du tissu conjonctif qui s'hyperplasia par place, enfin l'os frappé d'ostéite raréfiante diminue d'épaisseur. Dans notre observation, il existait une cupule déprimée sur le pariétal ; dans une observation de Le Fort la perforation du crâne était complète, dans celle de Clémot il en était de même et il s'était produit un épanchement sanguin intracranien.

Alphonse Guérin dans une discussion à la société de chirurgie en 1870 dit même que l'anévrysme peut se mettre en communication avec les vaisseaux de l'intérieur du crâne. Ce n'est là qu'une hypothèse qui n'a été jusqu'ici, que nous sachions, démontrée par aucun fait.

Quant au siège des anévrysmes cirsoïdes, du crâne il est variable ; tantôt il s'agit de la région pariétale ou temporale, tantôt c'est la région occipitale qui est atteinte. On a aussi décrit des anévrysmes cirsoïdes au front et aux oreilles.

Mais il s'en faut que la tumeur cirsoïde soit toujours de minime étendue ; il en est qui occupent une énorme surface : dans l'observation toute récente de Krause rapportée par Berger, la tumeur occupait l'espace compris entre l'oreille droite et le rebord externe de l'orbite, envahissant la paupière supérieure et jusqu'au milieu du front et s'étendait jusqu'à la partie moyenne des os pariétaux. En tous cas, ce qui est bien certain c'est que la

fréquence de ces tumeurs est infiniment plus grande au cuir chevelu que partout ailleurs. Il n'est pas sans intérêt d'en rapprocher la fréquence des angiomes dans cette même région.

## ÉTIOLOGIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

Au point de vue de leurs causes on a divisé les anévrysmes cirsoïdes en traumatiques et spontanés.

Le traumatisme joue dans certains cas un rôle évident en déterminant des contusions ou des plaies contuses. Burns incriminait jadis les saignées de la temporale, mais M. Terrier dans sa thèse n'a pu en retrouver qu'un seul exemple ; cette influence des violences extérieures a été bien mise en lumière par les cas de Maisonneuve, de Robert, de Decès, de Demarquay, Krause, Bureau, etc. Dans notre observation on trouve également signalé le traumatisme dans les antécédents. Cependant la tumeur cirsoïde n'apparaît pas toujours immédiatement après l'accident ; il faut souvent attendre quelques jours, quelques semaines, voire même des mois et des années pour que les signes caractéristiques se manifestent.

Comment le traumatisme peut-il agir pour produire l'anévrysme cirsoïde? Virchow (1) et l'école allemande invoquent un processus irritatif, une inflammation chronique avec « néoplasie diffuse du tissu conjonctif des parois ar-

1. Virchow, *die Krankh geschow.* 1867, Bd. III, 547.879.

térielles ». C'est à cette néoplasie que Billroth (1) attribue la moindre résistance des parois artérielles qui peut d'ailleurs être favorisée par les intoxications, en particulier par le saturnisme comme l'a fait remarquer M. Terrier.

Cette altération des parois avait déjà été invoquée en 1856 par Cowfoot (2). Cruveilhier s'est demandé s'il ne faudrait pas faire intervenir une lésion des nerfs nutritifs de l'artère au lieu d'invoquer seulement avec Billroth la paralysie vaso-motrice post-traumatique. D'après Heine, l'ectasie et le développement des artérioles se feraient dans le tissu de cicatrice qui est, on le sait, très vasculaire, comme il se produit au niveau d'une tumeur érectile qui devient cirsoïde ; mais ceci ne saurait s'appliquer à tous les cas où le traumatisme est invoqué. O. Weber et beaucoup d'autres auteurs invoquent l'organisation et la vascularisation du caillot sous-cutané. M. Pierre Delbet explique la formation de l'anévrisme cirsoïde de la façon suivante « Je pense que le traumatisme agit en broyant les capillaires et les fins ramuscules artériels ou veineux, il crée ainsi des lacs sanguins accidentels qui font communiquer les artères avec les veines ; si les conditions sont telles que le sang passe aisément des unes dans les autres la cicatrisation profonde reste incomplète, les communications artério-veineuses persistent et ainsi se trouve réalisée la condition fondamentale du développement des anévrismes cirsoïdes. » Bien que Gosselin semble nier l'origine traumatique de ces tumeurs parce que

1. Billroth. *Elém. de path. chir. gén.* 1868, page, 646 trad. franc.

2. Cowfoot. *assoc. méd. journ. aug.* 2, 1865.

le chirurgien n'a pas constaté le traumatisme et que celui-ci est plus ou moins hypothétique, il paraît bien avéré aujourd'hui qu'il joue cependant un rôle.

A côté de ces tumeurs cirsoïdes d'origine traumatique il en est qui se développent spontanément ; presque toujours il s'agit alors de la transformation cirsoïde d'un nœvus, d'un angiome. Broca et Heine avaient bien vu cette transformation et malgré l'opinion de Gosselin nombre d'auteurs ont apporté des faits à l'appui de cette théorie. Ce sont surtout les angiomes rouges dans lesquels le sang circule trop rapidement pour avoir le temps de se désoxygéner qui se transforment en tumeur cirsoïde, en sorte que l'on doit les considérer comme une évolution naturelle mais non pas forcée des angiomes. Tout porte à croire que les tumeurs cirsoïdes qui se développent d'une façon absolument spontanée en apparence, résultent en réalité de la transformation d'un angiome minuscule ayant jusque-là passé inaperçu soit à cause de ses faibles dimensions et de sa situation au cuir chevelu, soit à cause de son siège sous-cutané.

En général c'est de 18 à 30 ans que les malades viennent réclamer un traitement, mais ils portent leur tumeur depuis longtemps, en général depuis la seconde enfance au moins.

On observe aussi de ces tumeurs chez de tout jeunes enfants ; il y en a même de congénitales.

Toutes les irritations, tous les traumatismes répétés même très faibles, sont favorables à la transformation d'un angiome en anévrysme cirsoïde, aussi trouve-t-on incriminé les frottements et souvent l'action du peigne.

Peut-être la puberté, la grossesse, les troubles menstruels, les affections cardiaques etc., joueraient-elles aussi un rôle.

En tous cas il est intéressant de faire remarquer que la topographie des tumeurs cirsoïdes est calquée sur celle des angiomes; cela confirme ces deux données : Transformation de l'angiome en tumeur cirsoïde, anévrisme cirsoïde traumatique dans les régions très vasculaires. Pour expliquer le mécanisme de la dilatation des artères, phénomène secondaire mais très important on a émis bien des hypothèses.

Pour Heine la télangiectasie apporte un obstacle à la circulation, la tension artérielle augmente et les fibres musculaires des vaisseaux dégènèrent. Cette opinion ne saurait être admise, la communication artério-veineuse ne peut ici produire l'inverse de ce qu'elle entraîne dans les anévrysmes artério-veineux et l'on sait bien que dans ceux-ci la tension vasculaire est diminuée.

Broca explique les choses d'une façon toute différente : les organes qui ne fonctionnent pas s'atrophient, par conséquent le défaut de tension artérielle doit conduire à l'atrophie des parois. Cette atrophie comporte évidemment une perte du pouvoir de résistance et la dilatation s'ensuit. Nous avons déjà vu plus haut pour les anévrysmes traumatiques que Cowfoot incrimine l'inflammation de l'artère avec oblitération des vaso-vasorum; c'est aussi l'opinion de Virchow, tandis que Billroth admet une paralysie vaso-motrice. De toutes ces opinions, c'est comme le dit M. Delbet, celle de Broca qui est la plus probable.

Mais pourquoi la dilatation artérielle est-elle plus con-

sidérable et la dilatation veineuse moindre que dans l'anévrysme artério-veineux ? Cela tient sans doute à ce que la communication artério-veineuse est moins large et plus difficile dans la tumeur cirsoïde.

## SYMPTOMES. — MARCHE ET COMPLICATIONS

Le début de l'anévrisme cirsoïde est en général insidieux et difficile à préciser, il varie d'ailleurs suivant que l'affection est le résultat de la transformation d'un angiome ou qu'elle est consécutive à un traumatisme.

Dans le premier cas il est à peu près impossible de préciser le moment où le nœvus devient anévrisme car cette transformation est progressive, on a même vu des cas où l'angiome, la tache congénitale, avait pu diminuer ou même disparaître avant que l'anévrisme cirsoïde ne se soit manifesté. Gosselin a vu un angiome disparaître à dix ans et la tumeur cirsoïde apparaître à dix-neuf ans.

On se trouve donc réduit à rapporter le début clinique de l'anévrisme au moment où le malade s'est aperçu des battements, au moment où il a senti des cordons nœux et pulsatiles.

Si l'anévrisme succède à un traumatisme le temps qui s'écoule entre la guérison du traumatisme et l'apparition de la tumeur est excessivement variable ; dans certains cas, comme chez le malade de Maisonneuve, comme chez celui de Bureau, l'anévrisme apparaît très vite (14 jours, 2 jours). M. Delbet cite l'exemple d'un malade qui perçut le bruit du souffle quelques jours après la violence ; en

général c'est beaucoup plus tard qu'apparaît l'anévrysme, il peut s'écouler des mois et des années avant que le malade ne s'en aperçoive. Dans notre observation l'intervalle a été de quatre ans.

Les signes du début sont donc presque nuls, pourtant on a signalé de la gêne, un peu de douleur, une sensation de tension ou des battements ; quelquefois c'est la tumeur qui attire primitivement l'attention du malade ; or, l'on sait que cette tumeur manque généralement pendant les premières phases de la maladie : on peut sans tumeur appréciable constater un peu de dilatation des artères et même des signes osthétoscopiques caractéristiques. C'est l'apparition de la tumeur qui conduisit les parents de notre petite malade à demander l'avis d'un médecin.

A la période d'état on observe une tumeur mollassée, bosselée et irrégulière, cette tumeur est mal circonscrite bien qu'elle présente parfois un rebord un peu surélevé la peau n'a pas changé de coloration lorsque l'anévrysme est d'origine traumatique ; s'il succède à un angiome, les téguments sont modifiés et plus ou moins colorés, ils sont généralement rouges, d'aspect rugueux, parfois éléphantiasiques ; ils peuvent aussi présenter de la pigmentation.

La tumeur qui est partiellement réductible, est animée de battements dont l'intensité est plus ou moins grande et qu'il faut rechercher surtout au palper ; on y trouve aussi du thrill, sorte de frémissement vibratoire qui n'est d'ailleurs pas constant. Par pression, le doigt marque son empreinte, mais celle-ci n'est pas persistante ; enfin lorsque l'on a tenté de réduire la tumeur, lorsqu'on l'a vidée de son contenu, les doigts perçoivent encore des inégali

tés comparées à des pelotons de ficelles, à des paquets de vers par Jean-Louis Petit. Cesse-t-on la compression, la tumeur se remplit progressivement et l'on voit les vaisseaux sinueux se remplir peu à peu.

A l'auscultation de la tumeur on entend un bruit de souffle intermittent, simple ou double ; dans certains cas le souffle est continu avec renforcement systolique on trouve alors le thrill murmure de Hunter. Gosselin admettait même que suivant les degrés de pression du stéthoscope on pouvait percevoir ces différents souffles dans un même anévrysme.

Autour de la tumeur et parfois jusqu'à une assez grande distance, des vaisseaux sinueux et dilatés soulèvent les téguments et viennent se perdre dans l'anévrysme.

La tumeur cirsoïde forme suivant l'heureuse expression de M. Pierre Delbet le centre d'une rosace vasculaire.

Parmi ces vaisseaux, les artères présentent, dit-on, des battements plus intenses qu'à l'état normal, mais dans les anévrysmes cirsoïdes du cuir chevelu il est presque toujours impossible en clinique de reconnaître les artères des veines. Lorsqu'on fait la compression des artères la tumeur diminue, ses battements et le souffle dont elle est le siège deviennent moins nets ou disparaissent, mais bientôt tous ces phénomènes se reproduisent sitôt que la compression est levée.

La compression des veines qui sortent de la tumeur produit naturellement les effets inverses, il en est de même des effort violents.

Enfin, il existe encore un signe très important, connu

sous le nom de signe de Terrier (1), qui a été décrit par cet auteur dans la *Revue de chirurgie* en 1890. Voici en quoi il consiste. En examinant soigneusement la tumeur, en y faisant des compressions bien limitées, surtout au niveau du point où les phénomènes stéthoscopiques présentent leur maximum on peut arriver à supprimer le thrill et le bruit de souffle qui reparaissent aussitôt que la compression est levée ; on arrive ainsi à obturer la communication artérioveineuse ; ce signe très important n'est pas absolument constant ; quand on l'observe on peut être assuré qu'il existe une fistule artérioveineuse, une phlébartérie ; la communication entre artère et veine se fait par un orifice anormal ; mais nous avons vu que ce genre de communication pouvait manquer et le signe de Terrier fera défaut quand les artères et les veines communiqueront par les capillaires anormalement développés.

Quant aux troubles fonctionnels ils sont extrêmement atténués ; la douleur n'a été signalée que dans un cas par Verneuil ; le principal symptôme qui n'est d'ailleurs pas constant, c'est la perception du bruit de souffle par le malade ; le bruit devient extrêmement pénible et peut empêcher le sommeil. Signalons enfin l'élévation de la température locale mise en évidence par Letenneur, Gosselin, Labbé.

On peut ajouter à ces symptômes que la tumeur constitue une difformité gênante et disgracieuse.

Plus tard des modifications peuvent se produire, l'os peut être creusé de sillons plus ou moins marqués, le tissu conjonctif s'indure, la peau devient mince, elle

1. Terrier. *Revue de chirurgie*, février 1890.

est distendue par les vaisseaux que l'on voit par transparence.

Ces anévrysmes ont une marche très variable. Les uns ont une évolution très rapide, les autres au contraire très lente; l'accroissement peut aussi se faire par à coup et la tumeur reste stationnaire pendant des intervalles plus ou moins longs; en tous cas la puberté et la grossesse semblent donner un coup de fouet à son évolution.

Aucun des cas qui ont été cités comme exemple de guérison spontanée n'est absolument probant. Pendant cette marche progressive l'ectasie des vaisseaux périphériques s'étend dans le territoire atteint et grâce aux anastomoses peut envahir jusqu'au côté opposé; la peau devient adhérente à la tumeur vasculaire, elle présente des taches, des marbrures; les malades perçoivent quelquefois une sensation de bouillonnement qui annonce une menace d'hémorrhagie et en effet soit que le malade fasse effort, soit qu'un traumatisme même léger ait eu lieu, même en l'absence de toute cause, les téguments se rompent et l'hémorrhagie se produit. C'est une hémorrhagie en jet, de sang moins rouge que le sang artériel, elle n'est pas toujours très abondante, mais elle se reproduit très facilement et devient chaque fois plus considérable. Les malades arrivent bientôt de ce fait à un état d'anémie grave et inquiétant.

Quant à l'usure, à la perforation de la boîte crânienne elle est possible comme nous l'avons vu à l'anatomie pathologique, mais en réalité c'est un accident très rare.

Lorsque la tumeur est ulcérée des complications in-

flammatoires pourraient naturellement venir s'ajouter aux complications hémorrhagiques.

### OBSERVATION I (Inédite).

Anévrysme artérioso-veineux de la région pariétale droite. (Nous devons cette observation à l'obligeance de notre maître M. le professeur agrégé A. Broca).

Marguerite F..., est une fillette de 8 ans 1/2 qui entre à l'hôpital Trousseau, salle Valleix, le 21 janvier 1901, pour une petite tumeur de la région pariétale droite.

*Antécédents.* — Les parents de cette enfant sont bien portants et l'interrogatoire ne nous apprend rien d'intéressant au point de vue de l'hérédité.

Marguerite F..., est née à 8 mois 1/2 ; l'une de ses sœurs est née à 8 mois, une autre sœur est morte à l'âge de 7 mois (sans renseignements), une troisième sœur de la malade est morte en bas-âge du choléra infantile.

L'enfant s'est très bien portée, jusque il a quatre ans. A cette époque, elle a fait en courant une chute sur le bord d'un trottoir, il y eut une plaie au-dessus de l'arcade sourcilière droite, — plaie dont l'étendue n'a probablement pas été très grande.

La suture a été faite immédiatement et actuellement, l'on n'aperçoit plus qu'une petite cicatrice en cette région.

A quelque temps de là, la mère en peignant l'enfant, s'est aperçue de la présence d'une petite tumeur sur la tête.

Cette tumeur fut d'abord prise pour un bouton, et augmenta de volume malgré les tentatives d'un traitement résolutif.

Cependant, la tumeur cessa d'augmenter de volume. La résolution ayant échouée, l'enfant fut présenté au Dr Pelisson à Cognac. Le diagnostic porté fut anévrysme.

*Etat actuel.* — Lorsqu'on examine la malade, on constate l'existence d'une tumeur au niveau de la région pariétale droite. Si l'on élève une ligne verticale de 10 centimètres au-dessus du tragus de l'oreille droite, la tumeur se trouve exactement à trois centimètres en arrière de l'extrémité supérieure de cette verticale.

Cette tuméfaction présente à peu près le volume d'une grosse noisette. Elle est un peu aplatie et étalée ; les téguments qui la recouvrent ont une coloration rose légèrement violacée et portent seulement quelques cheveux situés sur la partie centrale. En regardant cette tumeur à jour frisant ou en la palpant avec soin, on perçoit nettement des battements et on constate qu'elle est animée d'expansion.

L'angle antéro-inférieur de cette tumeur est abordé par la branche postérieure de l'artère temporale superficielle qui présente d'intéressantes lésions. Elle est allongée, décrit des sinuosités serpentine et présente des dilatations : si l'on vient à comprimer fortement cette branche on fait disparaître à peu près complètement les battements de la tumeur. La palpation permet de sentir nettement de la fluctuation ; les doigts appliqués sur cette tuméfaction perçoivent en outre un frémissement vibratoire qui est surtout accusé à la partie antéro-inférieure et dans une zone très limitée. En déprimant ce point, le frémissement disparaît (signe de Terrier) et le doigt arrive bientôt sur l'os qui semble légèrement déprimé en forme de cupule ; à l'auscultation de la tumeur on entend un gros souffle continu avec renforcement ; ce souffle est abso-

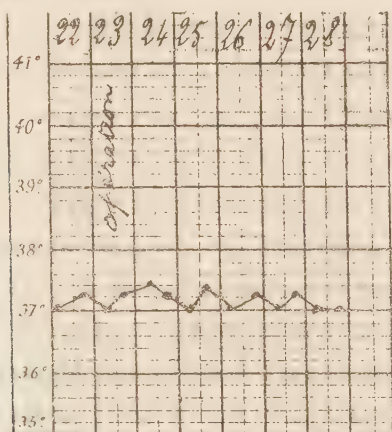
lument limité à la tumeur, il ne s'étend pas dans les zones voisines et ne se propage pas dans les vaisseaux du cou. L'auscultation de la jugulaire interne en particulier ne présente rien de spécial. En outre, la tumeur augmente de volume quand l'enfant est couchée et quand elle fait des efforts.

La petite malade n'a que très peu de signes fonctionnels ; la douleur fait complètement défaut et l'examen de la tuméfaction ne révèle aucune sensibilité.

L'enfant n'a jamais présenté aucun trouble intellectuel, elle aurait seulement de la céphalalgie assez fréquente et de temps à autre des étourdissements, des éblouissements à son réveil. Elle ne perçoit jamais les battements de la tumeur, pas plus dans la position debout que dans la position couchée ; elle n'en perçoit pas non plus le bruit vibratoire et n'éprouve de ce côté aucune gêne.

23 janvier 1901. — L'opération est faite par M. A. Broca qui pratique l'extirpation de la tumeur et la suture des téguments.

Pas de réaction fébrile.



31 janvier 1901. — Ablation des fils. La réunion s'est faite

par première intention. On n'observe plus les sinuosités des branches de la temporale superficielle qui faisaient saillie sous la peau avant l'intervention.

La petite malade quitte l'hôpital complètement guérie.

La tumeur examinée après son ablation était constituée par des vaisseaux sinueux, irréguliers et tellement modifiés qu'il était difficile de reconnaître les artères des veines.

Dans le dessin suivant que nous devons au talent de M. le docteur Grisel, ces sinuosités n'apparaissent pas, car les vaisseaux ont été disséqués. Ils ont été allongés et ont perdu leur aspect flexueux, mais on constate sur l'artère afférente une dilatation ampullaire bien nette située à quelque distance de la communication artério-veineuse elle-même.



*Les vaisseaux ont été disséqués et allongés. On remarque une dilatation ampullaire sur l'artère afférente et la petite carité de communication artérioso-veineuse (la pièce est vue par sa face profonde).*

Les vaisseaux ainsi disséqués comprennent une partie centrale, sorte de cavité de dimension assez minime qui reçoit par sa partie inférieure et antérieure une artère dilatée, et

donne d'autre part naissance à deux artérioles profondes et à deux artérioles supérieures ; mais dans cette même cavité viennent déboucher à la partie antérieure, précisément dans la région où les signes sthétoscopiques étaient nets, deux veinules, tandis qu'à la partie postéro-inférieure de la tumeur on voit sortir un tronc veineux plus considérable. Il s'agit donc là d'une communication anormale et directe entre veinules et artérioles. C'est en somme un petit anévrysme artério-veineux, avec allongement et dilatation des artères et artérialisation des veines.

## ORSEVATION II

Anévrysme cirsoïde du cuir chevelu, occupant la région temporo-occipitale droite. Opération par ablation de la tumeur. Guérison.  
(Revue de chirurgie 1890, par M. le professeur Terrier).

Le nommé Bra... Léon, demeurant à Paris, tourneur entre à l'hôpital Bichat le 27 janvier 1888.

Il y a huit ans, le malade reçut sur la tête un coup de boucle de ceinturon, la contusion eut lieu au niveau de la région occipito-pariétale droite et donna naissance à une plaie assez profonde de 5 à 6 millimètres d'étendue. Cette plaie saigna beaucoup et il y eut même un jet de sang artériel assez fort, qui fut arrêté par un pansement compressif avec l'alcool.

Dix jours après l'accident la plaie était guérie, toutefois il restait à ce niveau une petite croûte que le malade arrachait toutes les fois qu'il se peignait.

Au bout d'environ un mois on vit se former au niveau du point lésé une petite tumeur ayant les dimensions d'une noi-

sette, tumeur qui resta stationnaire pendant quatre années.

A partir de cette date, la tumeur augmenta progressivement de volume sans d'ailleurs déterminer la moindre douleur.

Depuis un mois seulement B..., se plaint de bourdonnements dans les deux oreilles.

Etat au 29 janvier 1888. — Au niveau des régions temporales, pariétales et occipitales droites existent des bosselures multiples, sinueuses et caractéristiques des dilatations vasculaires. La tumeur formée par ces bosselures est diffuse, mal limitée et plus saillante dans la région pariétale que dans la région temporale et occipitale. On peut lui considérer :

1° Une partie antérieure, plus volumineuse, s'étendant depuis le pavillon de l'oreille droite jusqu'à la partie moyenne de la région pariétale. Sa forme est allongée, elle se dirige de bas en haut et d'avant en arrière occupant la région de la branche moyenne de l'artère temporale. Cette tumeur offre des bosselures irrégulières.

2° Une partie médiane, formée aussi de bosselures multiples affectant la disposition serpentine.

Cette tumeur est molle, fluctuante, les téguments sont amincis à son niveau, ils sont un peu plus colorés en rouge vers le sommet de la tumeur.

Notons que la peau ne peut être plissée et qu'elle fait en quelque sorte partie de la tumeur. Les mouvements d'ampliation de la néoformation sont tout à fait isochrones au pouls, c'est-à-dire à la diastole artérielle. A la vue, ces mouvements sont absolument manifestes et faciles à constater. En avant et en arrière de la tumeur principale, il existe deux

points où l'on observe des mouvements artériels isolés. Un retard appréciable se manifeste entre les battements de la tumeur et ceux de l'artère occipitale droite.

L'auscultation permet d'entendre un souffle continu avec renforcement dans presque tous les points de la tumeur.

Le thrill se fait percevoir dans toute l'étendue de la néoformation, mais il est plus appréciable dans la partie saillante de la tumeur et il s'atténue à la périphérie. On le fait cesser en comprimant la partie inférieure de la tumeur, dans laquelle cependant les battements persistent ; du reste ce thrill se produit à volonté quand, avec les doigts on exerce une sorte de percussion saccadée de la tumeur.

En avant sur la région temporale, existent des séries de dilatations vasculaires paraissant être de deux ordres.

Une dilatation artérielle de la temporale avec battements très accusés à son niveau ; et plus haut une deuxième partie plus saillante mais molle, se continuant avec la masse principale de la tumeur dans laquelle les battements sont légers et semblant communiquer avec les veines voisines.

Les régions temporales, postérieures et occipitales sont le siège d'une tuméfaction profonde à peine bosselée, qui s'étend de la tumeur principale à l'émergence de l'occipitale et présentent des battements expansifs très accusés avec léger thrill.

En haut, entourant la tumeur principale, existe un empâtement vague dans lequel on perçoit d'assez faibles battements.

Une pression énergique sur la zone d'émergence de l'artère occipitale arrête les battements de la partie occipitale et de la partie centrale de la tumeur, on diminue la force des battements dans la région temporale.

A la région occipitale gauche on constate très nettement une augmentation de volume de l'artère occipitale et de l'artère temporale dans sa branche postérieure, du reste ces branches sont maintenant plus sinueuses que normalement. La branche antérieure de l'artère temporale gauche est normale.

Pas de différences appréciables dans les battements des deux artères carotides primitives du cou.

Rien du côté des globes oculaires, de l'iris et des conjonctives.

Dans le but de guérir rapidement le malade et vu la possibilité de l'opération, on résolut de pratiquer l'ablation de l'anévrysme cirsoïde ou plutôt de la tumeur qui le formait en majeure partie.

Opération le 30 janvier 1888 avec l'aide de MM. Quénu et Brun chirurgiens des hôpitaux, le Dr Hallé anesthésie le malade.

La région à opérer avait été rasée avec soin, nettoyée et recouverte d'un pansement boricé depuis quelques jours.

Dans le but d'obtenir une hémostase presque absolue une bande de caoutchouc est placée autour du crâne immédiatement au-dessus des deux oreilles.

Ceci fait la tumeur principale est circonscrite par deux incisions courbes qui réunies forment une ellipse à grand diamètre antéro-postérieur et dirigée de bas en haut ; ces incisions vont jusqu'au péri-crâne et l'on fait l'ablation complète des parties comprises dans l'ellipse, jusqu'au périoste ce qui est d'ailleurs très simple à exécuter.

Il y a fort peu d'écoulement de sang, l'hémostase produite par la bande élastique est parfaite.

Des pinces hémostatiques sont placées sur les vaisseaux

dont on aperçoit la coupe béante et on fait la ligature de chaque vaisseau pincé. Trente-deux fils sont ainsi placés.

On enlève la bande de caoutchouc et on lave la plaie avec de la solution phéniquée forte.

Quelques nouvelles ligatures sont encore placées.

Les bords de la plaie sont alors affrontés, tant bien que mal, à l'aide de suture au crin de Florence et pour obtenir un affrontement plus étendu mais non complet, on fait en outre une suture en surjet au fil de soie.

Pansement avec des tampons d'ouate iodoformée et la gaze de Lister.

L'opération faite sous le spray a duré 40 minutes.

Le 15 mars. — La plaie est tout-à-fait guérie et la cicatrice parfaite sans trace de dilatation vasculaire périphérique.

La tumeur enlevée fut examinée par M. le Dr Malassez au collège de France et voici la note qu'il a donnée sur la texture de cet anévrysme cirsoïde.

Coupée transversalement et dans toute son épaisseur, la tumeur paraît à l'œil nu comme constituée par des cavités vasculaires qui se trouve sous le derme, qu'elles refoulent, occupant ainsi la place du tissu cellulo-adipeux sous-cutané. Ces cavités sont nombreuses, pressées les unes contre les autres et de dimensions très variables. Les plus grosses, peu nombreuses, ont un diamètre de 6 à 8 mm., les plus petites sont invisibles à l'œil nu. Les parois de ces cavités vasculaires sont très minces et de structure assez variable.

Parmi les plus grosses, il en est qui ont une structure analogue à celle des artères de moyen calibre ; c'est-à-dire qu'elles ont un endothélium à cellules allongées et trois tuni-

ques. Seulement ces tuniques sont très peu épaisses et le tissu élastique y est relativement rare.

Ces différences sont très frappantes quand on compare les cavités aux artères qui se trouvent à la périphérie de la tumeur. D'autres grosses cavités ont au contraire une structure qui se rapproche de celle de certaines veines : endothéliums polyédriques et en dehors des faisceaux musculaires et tissu conjonctif. Cette paroi est généralement très mince et quand elle est un peu plus épaisse c'est le tissu conjonctif qui prédomine et les faisceaux musculaires sont noyés dans son épaisseur.

Ces grosses cavités de type artériel et veineux proviennent vraisemblablement les artères et des veines de la région qui sont considérablement dilatées et dont les parois se sont très amincies.

D'autres cavités plus petites que les précédentes présentent également, les unes un endothélium à cellules allongées, les autres un endothélium à cellules polyédriques. Mais elles diffèrent des précédentes en ce qu'en dehors de l'endothélium, on ne trouve en fait de parois que quelques fibres musculaires. On peut les considérer comme étant des artérioles et de veinules de la région, qui elles aussi se seraient très dilatées.

Quant aux plus petites cavités vasculaires, elles semblent constituer uniquement par un revêtement endothélial à cellules polyédriques ; on ne trouve aucune fibre musculaire en dehors d'elles.

Les plus petites ont l'aspect et le volume des capillaires sanguins ordinaires, aussi doit-on les considérer comme étant

toutes formées par les capillaires plus ou moins dilatés de la région.

Ces capillaires sont généralement disposés par groupes au milieu desquels on voit souvent une des artérioles et veinules dilatées ; ce sont comme des lobules vasculaires. De plus dans le tissu conjonctif qui unit les vaisseaux d'un même lobule, il existe parfois des cellules adipeuses. Celles-ci sont plus abondantes quand les capillaires sont peu développés et le lobule vasculaire ressemble alors à un lobule adipeux dont les capillaires auraient pris un grand développement tandis que les cellules adipeuses auraient en partie disparu et seraient remplacées par du tissu conjonctif. Ceci doit faire penser que la plupart, sinon tous les lobules vasculaires proviennent de lobules adipeux transformés.

Les vaisseaux du derme ont presque tous leur aspect normal, quelques artérioles et veinules semblent seulement un peu dilatées. La dilatation commence au niveau des bulbes pileux et des pelotons des glandes sudoripares. La lésion a donc bien son siège principal dans les vaisseaux d'une partie limitée du tissu adipeux sous-cutané.

Or cette lésion paraît consister surtout en une dilatation des vaisseaux préexistants, artères, veines et capillaires.

S'il y a là néoformation vasculaire, ce qu'on ne saurait affirmer ou nier, elle aurait été pour peu de choses dans la constitution de la néoformation.

En résumé on aurait là un examen de dilatation vasculaire occupant tout un département circulatoire et tendant à gagner progressivement les départements limitrophes.

### OBSERVATION III

Anévrysme artério-veineux du cuir chevelu occupant la région temporale droite. Opération, par ablation de la tumeur. Guérison (M. le professeur Terrier, *Revue de chirurgie*, 1890).

Barc..., Louis, âgé de trente et un ans, peintre en bâtiments, demeurant à Paris-Batignolles, entre à l'hôpital Bichat, le 7 février 1888.

Cet homme ne présente aucun antécédent héréditaire, paraît vigoureux et bien portant; sauf plusieurs accès de coliques saturnines, il n'a jamais fait de maladie.

Il y a six mois, sans cause appréciable, sans traumatisme antérieur, sans qu'il ait pu noter l'existence d'un nœvus en ce point le malade vit apparaître une petite tumeur dans la région temporale droite.

Cette tumeur s'accrut peu à peu, et depuis trois mois B... y a constaté des battements et se plaint de bourdonnements.

Etat au 8 février 1888. — Au niveau de la région temporale droite existe une tumeur bosselée formée de dilatations serpentine à limites peu précises et plus saillantes au centre qu'à la périphérie.

Limitée en bas par le pavillon de l'oreille, cette tumeur se dirige en haut et en avant pour gagner la fosse temporale. La peau qui la recouvre est amincie et adhérente aux parties sous-jacentes.

Au toucher on reconnaît parfaitement les varicosités et les inflexions des vaisseaux qui constituent cette tumeur; elle est molle, fluctuante vers son centre et réductible par la compression directe. On y perçoit un thrill très accusé.

A l'auscultation on y entend un souffle continu avec renforcements coïncidants à la pulsation radiale ; ce souffle est perçu, *à distance* par les assistants et est entendu par le malade, ce qui le gêne beaucoup.

Autour de la tumeur existent des cordons tortueux, bosselés, semblant offrir des dilatations ampullaires et animés de mouvements et de battements isochrones au pouls radial.

On constate un frémissement vibratoire à leur niveau. L'artère qui concourt à former la tumeur est surtout la temporale, cependant quelques branches antérieures de l'occipitale semblent y participer également.

La compression de la temporale droite diminue la tension de la tumeur ; celle des deux temporales a une action encore plus grande.

La compression de la temporale et de l'occipitale droites suspend tout battement et le thrill.

Enfin, au centre même de la tumeur, à environ trois travers de doigt au-dessus de l'arcade zygomatique existe un point dont la compression arrête instantanément tout battement et tout bruit dans la tumeur. Dès que l'on cesse la compression de ce point, les mouvements expansifs et les bruits reparaissent aussitôt.

Les symptômes fonctionnels consistent en des vertiges passagers et des bourdonnements d'oreilles continus avec renforcement du bruit lors de la diastole artérielle.

L'état des viscères paraît excellent. On ne note rien du côté du cœur ni des poumons.

L'état des yeux et de la vue est normal.

En présence de ces symptômes nous concluons sans hésiter à l'existence d'une communication artério-veineuse, au niveau

du point signalé plus haut, communication ayant déterminé les dilatations vasculaires observées autour de la tumeur elle-même, c'est-à-dire une sorte d'anévrysme artério-veineux.

L'indication nous paraît être de pratiquer l'ablation de la tumeur ; ce qui permettra en outre son examen anatomique complet.

L'opération fut faite le 16 février 1888 avec l'aide de nos amis et collègues MM. Perier, Quénu, Ch. Nélaton.

Depuis l'entrée de Br..., dans le service, la région malade avait été rasée et aseptisée par un pansement boricué. La tête est entourée d'un tube de caoutchouc fortement serré et placé immédiatement au-dessus du pavillon des oreilles ; ce tube est fixé à l'aide du ligateur Mariaud.

L'hémostase ainsi assurée, je pratiquai l'excision assez large de la portion des téguments correspondant au point où la compression digitale fait cesser tout battement. L'écoulement sanguin est presque nul ; cinq pinces hémostatiques sont placées sur de petits vaisseaux dont on aperçoit le calibre béant, et l'on place trois ligatures au catgut. La bande élastique est alors retirée et la plaie est touchée avec de la solution phéniquée forte (au 20°). On fait ensuite la réunion par première intention à l'aide de six crins de Florence, sans drainage. Pansement avec un tampon d'ouate iodoformée, au-dessus duquel on place une large éponge aseptique et un pansement de Lister, le tout maintenu solidement avec une bande de tarlatane.

L'opération faite sous le spray phéniqué a duré vingt-sept minutes.

Le 25, on retire les points de suture, la peau est absolu-

ment réunie et il n'y a plus de traces de battements autour du point où siège la cicatrice. Le malade quitte le service le 28 février tout à fait guéri.

Ce malade est mort pendant la période des vacances de cette même année 1888, il semble d'après les renseignements fournis ultérieurement par l'interne du service que B... aurait succombé à des accidents urémiques et d'encéphalopathie saturnine. L'autopsie n'a pu que faire constater l'anémie cérébrale, le cœur gauche hypertrophié et des reins peu altérés.

Cette fin rapide démontre un état d'intoxication plombique assez avancé, qui ne doit pas être étranger à la production de l'anévrysme artério-veineux spontané que j'aie opéré.

L'examen de la pièce fut faite avec le plus grand soin par le D<sup>r</sup> Malassez qui adressa la note suivante : « Le lambeau de cuir chevelu a la forme d'une ellipse très allongée ; il comprend le tissu adipeux sous-cutané. A l'une de ses extrémités, arrive une artère de moyen calibre, à l'autre en sort un vaisseau assez volumineux ayant l'aspect d'une veine et un plus petit, offrant les apparences d'une artériole.

Sur la série de coupes transversales, on découvre dans le derme, dans le tissu adipeux sous-cutané, une volumineuse cavité vasculaire, parfois deux cavités dont l'aspect, les dimensions et la structure varient suivant les régions. A ce point de vue, on peut en distinguer quatre principales, allant de l'artère afférente à la veine efférente.

Dans la première région du lambeau de cuir chevelu, celle par où pénètre l'artère on voit une cavité vasculaire se continuant avec l'artère mais de forme irrégulière et bien plus

volumineuse qu'elle ; sa lumière a de deux à trois millimètres de diamètre. Les parois présentent en allant de dedans en dehors : 1° un endothélium à cellules allongées dans le sens de l'axe du vaisseau ; 2° une tunique interne à peine visible à certains endroits, très épaisse au contraire en d'autres ; 3° une lame élastique interne très apparente dans les points où la tunique interne offre une certaine épaisseur ; peu ou pas visible sur les points où cette tunique est très mince ; 4° une tunique musculaire généralement peu épaisse, surtout dans les points où la tunique interne est amincie et où manque la membrane limitante ; 5° une tunique externe qui est aussi plus mince dans les points où les précédentes tuniques sont également amincies.

On a donc là une artère, artère afférente très distendue à ce niveau et comme forcée en certains points. Sur certaines coupes on distingue une veine assez volumineuse au voisinage de cette artère.

I. — Dans la région suivante on remarque une ou deux cavités vasculaires, irrégulières et beaucoup plus volumineuses que celles de la région précédente. Aussi, à ce niveau le tissu adipeux sous-cutané a-t-il disparu, le derme est refoulé et même quelque peu aminci.

Examinons d'abord les coupes où il n'existe qu'une seule cavité vasculaire. La structure de sa paroi n'est pas la même en tous les points de sa périphérie. En un point (et cela correspond à une de ses parois latérales) on y retrouve la structure des artères ; endothélium à cellules allongées, tunique interne, lame élastique, tunique moyenne musculaire, tunique externe.

Partout ailleurs, la structure est beaucoup plus simple :

un revêtement endothélial à cellules polyédriques, et en dehors une couche unique, de nature conjonctive dont l'épaisseur et la structure ne sont pas partout les mêmes. Par place, cette couche est assez mince, et le tissu conjonctif disposé en lamelles concentriques, présentant une assez grande quantité de cellules plates ; en d'autres places, la couche est beaucoup plus épaisse et constituée par du tissu fibro-myxomateux.

Le passage des parties artérielles de la paroi vasculaire aux parties conjonctives est généralement brusque. Les trois tuniques artérielles cessent à peu près au même niveau, la lame élastique s'arrête généralement plus tôt et son extrémité est souvent recroquevillée, comme si elle était revenue sur elle-même après avoir été rompue.

Il semble qu'on ait affaire à une artère qui aurait été lésée en un point de sa périphérie, et dont la cicatrice se laissant distendre, aurait donné lieu à une dilatation anévrysmale.

III. — Passons aux coupes de la même région, mais dans lesquelles on distingue deux cavités vasculaires.

En examinant la série des coupes, il est facile de reconnaître que ces deux cavités vasculaires finissent par se confondre, en sorte qu'on doit les considérer comme des coupes d'un même vaisseau, le vaisseau s'étant bifurqué en formant une anse.

Ces deux cavités n'ont cependant pas la même structure, l'une a comme la précédente ses parois en partie artérielles, en partie conjonctives ; l'autre est dans tous ses points à parois conjonctives.

Ici donc, le vaisseau ou la branche de vaisseau n'a plus rien d'artériel.

III. — Les coupes de cette troisième région ne présentent plus qu'une cavité vasculaire principale, cavité de forme irrégulière et encore assez volumineuse. Elle est tapissée par un endothélium à cellules polyédriques, et ses parois plus ou moins épaisses, selon les régions, sont purement conjonctives ; il n'existe plus de traces de structure artérielle.

Sur les mêmes préparations, à une distance plus ou moins grande de cette cavité vasculaire principale, on trouve une seconde cavité beaucoup plus petite, plus petite même que celle de l'artère afférente. Sur certaines coupes, elle se présente avec la structure d'une artère normale ; sur d'autres coupes, on constate qu'en un point généralement peu étendu de sa périphérie, les trois tuniques artérielles sont brusquement interrompues, et sont remplacées par du tissu conjonctif. Il semble que cette artère ait été lésée à ce niveau, et qu'elle s'est ensuite cicatrisée. Les injections montrent qu'elle communique avec l'artère afférente ; on doit donc la considérer, soit comme le prolongement de l'artère afférente, soit comme l'une de ses branches.

IV. — La dernière région ne présente plus qu'une seule cavité vasculaire, moins volumineuse que celle de la région précédente, elle est plus régulière en tant que forme et épaisseur des parois.

Cette paroi est tapissée par un revêtement endothélial à cellules polyédriques et se compose de deux couches ; une interne formée de tissu conjonctif disposé en lamelles concentriques avec un nombre plus ou moins grand de cellules plates interposées ; une externe composée de tissu conjonctif, d'un réseau élastique et de faisceaux de fibres musculaires lisses, s'anastomosant en divers sens et plus ou moins

nombreux suivant les régions. Cette cavité prend donc le type veineux, elle se continue d'ailleurs avec la veine émergente d'une part et d'autre part elle fait suite à la grosse cavité vasculaire de la région précédente qui comme nous l'avons vu, communique avec l'artère dilatée. Il existe donc une large communication entre l'artère émergente et la veine émergente.

En résumé ajoute M. le Dr Malassez nous voyons ici une artère sous-cutanée dont les parois sont altérées dans une certaine étendue, qui s'est dilatée à ce niveau a même cédé en un point et s'est mise en communication avec une veine voisine constituant ainsi un anévrysme artério-veineux. Au-delà de la partie dilatée cette artère offre encore des lésions cicatricielles, mais qui ont résisté, probablement par suite de la diminution de la tension sanguine.

#### OBSERVATION IV (Observation résumée).

Anévrysme cirsoïde de la région temporale (par M. Roux de Brignoles, professeur à l'école de médecine de Marseille).

Dans cette observation il s'agit d'un homme de 22 ans que l'auteur a observé au mois d'août 1894 ; le malade d'après les renseignements qui ont été recueillis avait fait une chute sur la région temporale droite à l'âge de 6 ans. C'est à ce niveau qu'il s'est développée d'une façon lente et progressive, tout à fait insidieuse, une tumeur. Celle-ci n'apportait d'autre gêne au malade que par le bruit dont elle était le siège, bruit de rouet qui devenait gênant, mais il fut surtout décidé à demander conseil en raison d'hémorrhagies qui se

produisaient de temps à autre. L'auteur constate en outre l'existence de dilatations vasculaires dans les régions frontale, temporale, et préauriculaire du côté gauche.

La tumeur de la région temporale droite fut enlevée, après ligature préalable de la carotide externe et la guérison fut obtenue de ce côté ; du côté gauche au contraire les dilatations précitées subirent une augmentation de volume très notable.

Dans l'examen de la pièce enlevée on n'a trouvé aucune trace de communication artério-veineuse.

#### OBSERVATION V (observation résumée).

Compte-rendu de la séance du 11 mars 1898 de la société impériale royale des médecins de Vienne.

M. R. Hitschmann a montré un homme âgé de soixante-six ans, atteint d'un anévrysme cirsoïde de la tête s'étendant depuis le vertex jusqu'à deux travers de doigt au-dessous de la ligne qui limite le cuir chevelu au niveau du front.

A l'occiput la peau est animée de pulsations manifestes sans qu'on puisse y apercevoir de dilatations vasculaires. On constate aussi l'existence de battements derrière les oreilles.

Depuis deux ans la vision de l'œil droit s'est affaiblie progressivement et on trouve de ce côté une atrophie du nerf optique, ainsi qu'un très léger degré d'exophtalmie.

Les artères retiniennes n'offrent pas de pulsations et paraissent rétrécies. Le doigt appliqué sur le globe oculaire n'y perçoit pas de battements.

En outre le patient se plaint de sifflements dans l'oreille droite et de douleurs paroxystiques intenses dans le maxillaire supérieur du même côté, douleurs pour lesquelles deux dents ont été extraites sans succès.

L'examen ostoscopique n'a décelé dans les deux oreilles rien d'anormal sauf un peu de catarrhe. On n'a jamais noté de symptômes cérébraux.

Dans ce cas l'atrophie du nerf optique et la névralgie sous-orbitaire sont évidemment la conséquence de l'anévrysme.

M. Hitschmann estime qu'elles sont dues à une dilatation des branches de la carotide externe.

#### OBSERVATION VI (Observation résumée).

(Beitrag Z. Klin., chir. XX, I).

M. Lieblein a observé une malade chez laquelle on avait constaté le début de l'affection quelques jours après la naissance, on avait consulté M. Wolfler en 1891. Elle présentait à ce moment un anévrysme cirsoïde occupant l'oreille gauche, la région temporale et la région rétro-auriculaire.

Comme l'étendue et le développement considérable de la tumeur rendaient impraticable toute tentative de traitement chirurgical, M. Wolfler eut recours à des injections d'alcool à 30° puis à 60° et 95°. Les injections furent pratiquées tout d'abord dans le tissu périvasculaire, mais sans produire d'effet notable. Une fois cependant l'aiguille pénétra jusqu'au périoste et l'on vit se développer en ce point une infiltration dure, en même temps que cessait le mouvement d'expansion de la tumeur. M. Wolfler à partir de ce moment introduisit chaque fois l'aiguille jusqu'au périoste et ne tarda pas à cons-

tater une amélioration remarquable et progressive. Ce traitement dura six ans pendant lesquels la malade reçut 402 injections représentant une quantité totale de 300 c. c. d'alcool.

Une branche de l'artère temporale qui faisait une saillie apparente fut liée en 1893, sans que l'on puisse toutefois attribuer à cette intervention une part considérable dans la guérison de l'anévrysme. L'effet des injections se manifestait comme il vient d'être dit, par une infiltration dure et souvent douloureuse qui amenait la cessation des mouvements pulsatiles dans un domaine circonscrit. La tumeur devint ainsi de plus en plus proéminente et de plus en plus dure. A la fin du traitement elle s'était transformée en un tissu dur, directement appliqué sur la surface du crâne. L'oreille avait repris ses dimensions et sa coloration normale. l'on ne percevait plus de pulsations nulle part.

#### OBSERVATION VII (Observation résumée).

Recueillie par M. Berger dans le service de M. Krause à Altona  
Beiträge Z. Klin-chir. XXII, I.

Il s'agit d'un garçon âgé de neuf ans, porteur depuis sa naissance d'une tumeur du côté droit de la tête, à croissance intermittente. Cette tumeur offrait tous les caractères de l'anévrysme cirsoïde et s'étendait de l'oreille droite au rebord externe de l'orbite et de là, à travers la paupière supérieure, jusqu'au milieu du front d'une part, et jusqu'à la portion moyenne des os pariétaux d'autre part.

Au niveau de l'artère temporale on percevait des pulsa-

tions particulièrement fortes qu'on ne parvenait pas à faire disparaître en comprimant la carotide.

La compression périphérique de la tumeur restait également sans effet. On ne notait pas d'exophtalmie et l'acuité visuelle ainsi que l'aspect de la rétine étaient normaux.

M. Krause décida d'intervenir, surtout à cause de la croissance rapide de la tumeur. Il mena d'abord une incision cutanée de l'angle externe de l'œil au tragus droit et pratiqua la ligature de l'artère temporale et de plusieurs artères collatérales situées dans l'épaisseur de la glande parotide. Après avoir fait une autre incision au milieu du front, le chirurgien lia l'artère sus-orbitaire. Cette seconde incision fut prolongée ensuite jusqu'à l'angle externe de l'œil, à travers la paupière supérieure, puis M. Krause décolla la tumeur de bas en haut sur la moitié de son étendue, en liant au fur et à mesure tous les vaisseaux.

L'état du petit malade devenait de plus en plus inquiétant à cause de la longue durée de l'anesthésie, on tamponna la plaie pour reprendre l'opération trois jours après.

L'anévrysme l'aissé d'abord en contact avec les téguments fut finalement décollé du derme, ce dernier étant ménagé autant que possible. Ceci fait, on appliqua le lambeau cutané sur le crâne en le fixant au moyen de sutures.

Les suites opératoires ne présentèrent rien de particulier, sauf une nécrose circonscrite des téguments au niveau du front et de la paupière supérieure droite. Cette perte de substance cutanée fut comblée quelque temps plus tard par un lambeau autoplastique emprunté au côté gauche du front.

L'examen de l'enfant, pratiqué huit mois après montra que la guérison était restée complète.

## DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC

Autrefois les auteurs discutaient longuement le diagnostic des tumeurs cirsoïdes, et cette question était d'autant plus difficile que l'on n'était pas d'accord sur les cas qui devaient être rangés dans ce cadre.

Actuellement comme la question s'est beaucoup éclairée le diagnostic est le plus souvent facile, tout au moins en ce qui concerne l'anévrysme cirsoïde du cuir chevelu, le seul que nous ayons en vue dans ce travail.

On ne confondra pas ces tumeurs avec la dilatation serpentine des artères chez les vieillards. Celle-ci survient toujours chez des gens âgés, ou tout au moins dont les artères sont vieilles par l'athéromie, et l'erreur ne pourrait guère subsister après un examen quelque peu attentif.

L'anévrysme circonscrit mérite à peine d'être cité. Il est très rare au cuir chevelu et ses caractères de limitations ne peuvent prêter à l'erreur.

Le diagnostic avec l'angiome doit nous arrêter un instant. Emprasons-nous de dire qu'il est en général de la plus grande simplicité. Lorsqu'on se trouve en présence d'un angiome veineux bleuâtre, sans battements, l'hésitation n'est vraiment pas permise. Mais des difficultés

peuvent surgir lorsqu'il s'agit d'un angiome rouge, d'un angiome artériel de Broca ; ces tumeurs sont animées de battements, mais les pulsations sont moins fortes ; elles sont le siège d'un souffle qui est plus doux que celui de la tumeur cirsoïde ; enfin le frémissement fait généralement défaut. Néanmoins les signes peuvent s'accuser, les vaisseaux voisins se dilater et le diagnostic devient incertain ; il n'y a rien de surprenant en cela puisque, nous l'avons vu plus haut, les recherches de M. Quénu ont établi la filiation qui existe entre l'angiome et la tumeur cirsoïde, et la transformation de la première affection en la seconde, fait que Broca avait déjà remarqué. L'erreur en ces circonstances difficiles est d'ailleurs sans inconvénients puisque les deux affections sont aujourd'hui justiciables du même traitement.

Le diagnostic avec l'anévrysme artério-veineux nous reste à discuter ; il est très difficile. Dans l'un et l'autre cas il existe une communication artério-veineuse. L'anévrysme artério-veineux des gros troncs est facile à reconnaître, d'ailleurs il n'a pas le même siège. Mais pour les ramuscules la difficulté est grande ; M. Terrier, M. Quénu ont bien montré en effet qu'il pouvait y avoir tous les intermédiaires entre les deux affections ; la tumeur cirsoïde est le résultat d'une communication anormale ou trop facile entre artères et veines et les lésions des vaisseaux en sont la conséquence.

Si l'on voulait établir une séparation bien tranchée, il faudrait ne considérer comme tumeurs cirsoïdes vraies que celles dans lesquelles les communications artério-veineuses sont multiples et se font par les capillaires

dilatés. On rejetterait alors dans les anévrysmes artérioveineux tous les cas où il existe une fistule artérioveineuse, une communication anormale.

Dans ce cas on aurait pour signe de diagnostic le signe de M. Terrier : la pression sur un point circonscrit de la tumeur faisant cesser les battements et le souffle ; mais quand la communication est petite comme cela a lieu sur les ramuscules, quand les vaisseaux sinueux et dilatés la recouvrent, elle peut être difficile à atteindre, et le signe de Terrier qui existe cependant peut être difficile à trouver.

On ne confondra pas la tumeur cirsoïde avec les tumeurs malignes pulsatiles des os du crâne ou de la dure-mère. Leur consistance, leur mode de développement sont très différents et de plus elles ne présentent jamais ces caractères de réductibilité que nous avons vu appartenir à l'anévrysme cirsoïde.

Le diagnostic avec l'encéphalocèle a été discuté surtout par Gosselin. L'encéphalocèle est congénitale la tumeur cirsoïde l'est rarement ; mais il y a d'autres signes plus précis ; l'encéphalocèle nous dit M. Terrier est plus limitée, moins variqueuse de consistance ; enfin, la tumeur ne diminue que par compression des deux carotides primitives et encore elle ne reste pas modifiée longtemps à cause du rétablissement de la circulation par les vertébrales.

Le pronostic des tumeurs cirsoïdes est grave ; abandonnées à elles-mêmes, elles sont susceptibles d'entraîner la mort par hémorrhagie, toutes cependant ne présentent pas la même gravité, car la marche est variable. Le pro-

nostic s'aggrave beaucoup dans les anévrysmes à évolution rapide et surtout lorsque la tumeur s'étend en surface et que les altérations des artères voisines descendent jusqu'aux gros troncs.

Lors même que la marche de la tumeur est lente, le pronostic est grave car la progression est constante ; il est exceptionnel que ces tumeurs restent stationnaires et les observations où l'on parle de guérison spontanée sont toutes contestables.

Il faut aussi tenir compte du siège de la tumeur et des symptômes fonctionnels ; c'est ainsi que le pronostic est aggravé quand le malade perçoit continuellement le bruit de son anévrysme.

Enfin l'envahissement de la peau, l'ulcération et une ou plusieurs hémorrhagies obscurcissent toujours le pronostic.

En somme, la tumeur cirsoïde est une affection grave et qui réclame une intervention active.

## TRAITEMENT

Le traitement des anévrysmes cirsoïdes comprend toute une série de méthodes qui ont été groupées par le professeur Terrier en quatre catégories.

Ou bien on se propose de supprimer l'apport sanguin dans la tumeur, ou bien on cherche à détruire la tumeur elle-même ; on a encore tenté d'amener la coagulation du sang dans son intérieur et enfin on a essayé des méthodes mixtes résultant de la combinaison des précédentes.

Les anévrysmes cirsoïdes étant comme nous l'avons vu des affections relativement graves on ne peut se rattacher à l'avis d'Holmès (1) qui conseillait l'expectation. En effet la tumeur a tendance à s'accroître et l'on ne trouve dans la littérature médicale presque aucun cas de guérison spontanée. Krakowitzer (2) et Gibson (3) en ont cependant rapporté deux exemples à peu près certains, mais ce sont des faits tellement rares qu'ils ne peuvent entrer en ligne de compte.

La compression semble au premier abord très sédui-

1. Holmès. *System of surgery*, 1870.

2. Krakowitzer, cité par Holmès, 2<sup>e</sup> édition, tome III, 1870.

3. Gibson, cité par Terrier. Thèse d'agrégation, 1872.

sante étant donné que la tumeur est facile à comprimer contre le plan osseux sous-jacent ; mais cette compression directe présente de graves inconvénients, les tégu-ments qui recouvrent la tumeur ont déjà trop de tendance à l'ulcération et l'on sait que celle-ci une fois produite, des accidents hémorrhagiques fort graves sont à redouter ; on a tenté alors de faire une compression indirecte, portant sur les vaisseaux afférents à quelque distance de la tumeur ; cette pratique n'est évidemment pas passible du même reproche que la compression directe ; mais elle se montre malheureusement tout à fait inefficace. Les affirmations de M. Polaillon, celles de M. Quénu et du professeur Tillaux sont à ce point de vue toutes unanimes.

Mais il est un autre moyen de s'opposer à l'arrivée du sang dans la tumeur c'est la ligature, celle-ci a été réalisée sur différents vaisseaux ; tantôt elle a été placée sur les branches afférentes directes de l'anévrysme, tantôt sur les gros troncs plus éloignés. C'est Pelletan qui le premier fit la ligature de la temporale, son exemple fut suivi par plusieurs auteurs, Gibson, Nélaton, Busch, etc., les insuccès sont à peu près aussi nombreux que les tentatives, sur 21 cas rassemblés par le professeur Terrier il n'y eut que trois guérisons, tous les autres ne furent point améliorés et il y eut deux morts. Du reste on peut reprocher encore encore à cette méthode non seulement d'être inefficace mais encore d'être dangereuse.

Les parois des artères sont altérées, friables, amincies, elles se rompent facilement sous la striction du fil à ligature.

Quant à la ligature des gros troncs, elle constitue toujours une opération grave ; on a fait la ligature de la carotide externe mais comme les anastomoses d'un côté à l'autre sont nombreuses dans le cuir chevelu, Bruns proposa la ligature des deux carotides externes ; Maisonneuve essaya le premier de mettre en pratique les idées de Bruns, mais il dût, devant les hémorrhagies, faire ensuite une ligature de la carotide primitive puis de la carotide interne et le malade mourut d'hémiplégie. Dans un autre cas de Bertherand il fallut encore lier secondairement la carotide primitive.

Cette opération n'a donc pas donné les résultats que l'on espérait, elle est inefficace et dangereuse, elle expose comme on le voit aux hémorrhagies secondaires.

On a fait également la ligature de la carotide primitive. Le Fort en a réuni trente cas dont l'examen prouve bien que cette méthode ne fournit que des échecs ou des décès ; Le même auteur cite encore neuf observations des ligatures des deux carotides primitives avec trois succès et une mort, mais c'est là une opération sur la gravité de laquelle il nous paraît inutile d'insister.

On a d'ailleurs été plus loin et on a pratiqué la ligature du tronc brachio-céphalique. Bien que Smith en ait tiré une guérison en y ajoutant il est vrai une ligature de la vertébrale à cause d'une hémorrhagie secondaire, nous dirons volontiers avec M. Terrier que la ligature du tronc brachio-céphalique est une opération très grave et qu'il ne peut en être sérieusement question comme procédé applicable à la thérapeutique des anévrysmes cirsoïdes du cuir chevelu.

L'électro-puncture est à rejeter comme dangereuse à cause des hémorrhagies qu'elle favorise ; elle a cependant donné deux succès à Nélaton et à Duncan.

Nous en dirons autant de l'incision suivie de compression qui n'a guère été essayée du reste.

Broca obtint une guérison par des applications extérieures de perchlorure de fer après avoir mis un vésicatoire suivant la méthode imaginée par Thierry pour la guérison des varices.

Les injections de perchlorure de fer à la dose de quelques gouttes en divers points de la tumeur ont été longtemps défendues et ont joui d'une grande vogue. Giraldès Broca, Verneuil, A. Guérin, Gosselin, etc, s'en firent les défenseurs. M. Terrier dans sa thèse d'agrégation, en rapporte 15 cas avec 10 guérisons et 2 améliorations, mais aussi avec un cas de mort.

On a proposé de comprimer les vaisseaux à la périphérie de la tumeur à l'aide d'un anneau métallique pendant et après l'injection afin d'empêcher la mobilisation du caillot et les embolies ; mais il y a aussi à craindre les accidents septiques, c'est pour cela que Le Fort recommandait les injections à faible dose (III gouttes) avec intervalle de 15 jours entre chaque injection. On a du reste employé d'autres liquides coagulants comme la liqueur de Piazza ; l'alcool a été préconisé également par Plessing (1) qui a publié un cas de guérison, mais il fallut 134 injections d'alcool à 30° puis à 75°. Plus récemment

1. Plessing. *Heilung eines anévrysmas racemosum* arch. f. cl. chir. XXX. page 251.

Lieblein dans une observation que nous avons citée plus haut a décrit aussi un cas de guérison obtenu par Wolfler mais le traitement dura six ans et le sujet reçut 300 cc. d'alcool en 402 injections.

Le professeur Lannelongue a appliqué la méthode sclérogène au traitement de ces anévrysmes. Après 4 séances, la tumeur qui était inopérable se sclérosa et s'atrophia dans des proportions importantes cependant elle ne disparut pas complètement et un an plus tard il existait encore une tuméfaction, minime il est vrai, mais qui présentait toujours du thrill. Ce n'est pas là une guérison par coagulation, mais par sclérose rétractile.

En somme ces procédés paraissent aujourd'hui devoir être réservés, aux cas d'anévrysmes cirsoïdes du cuir chevelu qui présentent des dimensions et une étendue telle que leur extirpation ou leur destruction sur place est véritablement impossible ; ce sont des méthodes à réserver pour des cas exceptionnels et tout à fait spéciaux.

Il nous reste à envisager les procédés de destruction de l'anévrysme cirsoïde. Les cautères potentiels et le thermo-cautère semblent plutôt agir comme des agents modificateurs et sclérosant que comme de véritables destructeurs de la tumeur.

Bonnet fut l'un des promoteurs de l'application du cautère actuel aux anévrysmes cirsoïdes de la tête ; il donnait la préférence au chlorure de zinc ; ces méthodes sont aujourd'hui complètement abandonnées. L'emploi du fer rouge peut être très utile cependant pour obtenir l'hémostase et combattre les complications d'hémorrhagie

qui surviennent si souvent après l'ulcération. Ce n'est pas le lieu de rappeler ici, les discussions encore récentes de la société de chirurgie sur la valeur hémostatique du thermo-cautère, nous nous contenterons de dire que nous nous rattachons pleinement à l'opinion de notre maître M. le professeur Tillaux et nous considérons avec lui le thermo-cautère, judicieusement manié, comme un excellent moyen d'hémostase.

Nous ne nous arrêtons pas longtemps au procédé de ligature en masse de la tumeur, outre que la disposition de l'anévrysme ne se prête pas facilement à cette méthode on peut lui reprocher de créer une grande plaie ; lorsque la masse qui est liée se détache, il faut un temps considérable pour obtenir la cicatrisation de cette plaie.

Quant à l'anse galvanique elle n'a point la valeur hémostatique du thermocautère et Verneuil dans un cas où il en tenta l'emploi dut placer de nombreuses pinces au cours de l'opération ; pourtant il avait commencé par faire la ligature des vaisseaux afférents.

On a proposé aussi de faire la section circulaire de la tumeur à sa base, ce procédé ne présente aucun avantage, l'hémorrhagie est aussi abondante que dans l'extirpation aussi est-il complètement tombé en désuétude.

La véritable méthode de choix est l'excision de la tumeur, préconisée par Bruns, Hart, Pemberton.

Decès en a rapporté douze cas tous guéris par ce procédé ; M. Terrier dans sa thèse arrive aux mêmes conclusions. Le Fort cite 14 succès dûs à cette méthode. Comme le dit M. Delbet c'est une opération qui demande de l'habileté et du sang-froid ; mais avec les moyens d'hé-

mostase dont nous disposons aujourd'hui elle est généralement réalisable et moins effrayante qu'autrefois par l'hémorrhagie. Du reste quels sont les reproches que l'on a fait à l'excision ? On l'a accusée d'abord de causer une perte de sang considérable et de nécessiter de nombreuses ligatures ; mais il est possible de réduire beaucoup l'hémorrhagie par divers moyens ; nous ne parlerons pas des ligatures à distance sur lesquelles nous reviendrons en parlant des procédés mixtes ; on peut au cuir chevelu réduire l'hémorrhagie au minimum en plaçant un ou deux tubes de caoutchouc en façon de bande d'Esmarch ; les pinces hémostatiques permettent d'oblitérer presque immédiatement chaque artère sectionnée, et les conditions d'asepsie dans lesquelles les ligatures sont faites aujourd'hui permettent de les multiplier sans crainte.

Enfin M. Berger a tout récemment montré l'intérêt qu'il y a à disséquer la tumeur en la décollant de l'os sous-jacent et de ne la séparer du derme qu'en second lieu ; on évite ainsi un grand nombre de ligatures qui seraient nécessaires si l'on commençait par disséquer les téguments d'emblée.

D'ailleurs M. Berger ajoute que si la perte de sang et l'état du malade le nécessite on peut opérer en deux temps ; on tamponne la plaie après la première opération et l'on intervient à nouveau pour terminer l'extirpation au bout de trois ou quatre jours.

On a dit encore que l'extirpation pour être efficace devait être très étendue. Les artères sont dilatées assez loin à la périphérie ; mais Decès a montré que ces altérations éloignées sont susceptibles d'une régression heu-

reuse après l'extirpation. Dans le cas que nous devons à l'obligeance de notre maître M. Broca cette régression ultérieure n'a pas fait défaut. Du reste, les récidives sont rares et si le fait de Wagner en est un exemple avéré on peut répondre cependant que chez ce malade une seconde intervention d'ailleurs facile amena la guérison complète.

L'extirpation n'est en somme contre-indiquée que dans les cas de tumeur extrêmement étendue, en quelque sorte inopérable, aussi devra-t-on y recourir autant que possible avant que l'anévrysme n'ait acquis un trop grand développement.

L'observation de Krause montre néanmoins que le chirurgien peut s'attaquer avec succès à des tumeurs assez vastes d'autant que l'on peut faire précéder l'extirpation de ligatures de vaisseaux afférents pour réduire l'hémorrhagie au minimum, ce sont là les procédés mixtes.

C'est Malgaigne qui eut le premier l'idée de combiner ces procédés, Heine les a employés aussi.

On peut être amenés à pratiquer ainsi successivement la ligature de la temporale, de l'auriculaire postérieure ; on a même fait celle de la carotide externe, mais presque toutes les tentatives de ligature de ce vaisseau furent suivies d'hémorrhagie nécessitant la ligature de la carotide primitive.

En général, ces procédés mixtes ne trouvent aujourd'hui que de rares applications et c'est à l'excision de la tumeur faite dans les conditions que nous avons résumées plus haut que l'on doit avoir recours, chaque fois tout au moins que l'étendue de l'anévrysme ne contre-indique pas formellement une opération sanglante.

## CONCLUSIONS

1° Les anévrysmes cirsoïdes sont des tumeurs vasculaires par dilatation et allongement sinueux des vaisseaux d'un département artériel; elles sont surtout caractérisées par des communications artérioso-veineuses anormales ou anormalement développées.

2° Les lésions consistent en dilatations des vaisseaux qui se pelotonnent et décrivent des sinuosités ; on a bien montré aujourd'hui que les artères afférentes s'aminuissent tandis que les veines tendent à s'artérialiser.

3° Après dissection de la tumeur on peut voir la communication artério-veineuse se faire en un point où l'artère et la veine sont accolées formant une vraie fistule artério-veineuse.

4° Pourtant la communication peut se faire uniquement par les capillaires dilatés.

5° Le rapport étiologique de ces tumeurs avec les traumatismes est indéniable ; la violence extérieure crée probablement des lacs sanguins établissant la communication artério-veineuse ; on en a cependant signalé qui se sont développées spontanément et presque toujours par

transformation d'un angiome ; enfin on en a trouvé de congénitales.

6° L'un des symptômes les plus intéressants et qui renseigne sur la communication anormale artério-veineuse est le signe de Terrier qu'il faut toujours rechercher avec soin.

7° Ces affections sont graves et marchant d'une façon progressive, nécessitent un traitement actif ; c'est à la méthode d'excision au bistouri que nous donnons la préférence pour les anévrysmes du cuir chevelu, dans la majorité des cas. Les injections de perchlorure de fer, de chlorure de zinc ou d'alcool doivent être réservées comme moyens d'exception pour des cas dans lesquels la diffusion et l'étendue de la tumeur rendent toute extirpation impossible.

8° Après l'ablation, les sinuosités des vaisseaux périphériques ainsi que leurs dilatations diminuent ou disparaissent.

---

Vu : le Président de la thèse :

TILLAUX

Vu : le Doyen,  
BROUARDEL

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

GREARD

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

**Vidus Vidius.** — Florentini artis medicinalis. Venetiis 1611  
Freind, histoire de la médecine 1728.

**Foubert.** — Cité par J. L. Petit. Œuvres chirurg. 1740, p.  
248.

**Petit (A.).** — In collect d'observ. clin. publiés par Lenter-  
bourg. Lyon, 1815.

**Pelletan.** — Clinique chirurg., t. II, p. Paris, 1810.

**Dupuytren.** — Répert. gén. d'anat. et de physiol. path.,  
tome VI, p. 231.

**John Bell.** — Princip. of surgery, vol. I, p. 456 et vol. III,  
p. 255.

**Hogdson.** — Traduit par Breschet. Paris, 1819.

**Breschet.** — Mém. de l'acad. de méd. 1833, t. III, p. 101.

**Bernard.** — Gaz. méd. 1833, p. 608.

— Un fait tiré de la clinique de Berlin. Gaz. méd.  
1833 p. 321.

**J. C. Warren et Masson Warren.** — J. of. méd. so.  
1846, p. 286.

**Fraser.** — In Braitwaith 1846, t. XIII p. 271.

**Eosdaile.** — Cité par Fraiser méd.

**Wilmot.** — Dublin, quaterly journal, 1847 feb.

**Chassaignac.** — Thèse de concours, 1848.

- Maisonneuve.** — Bull. de la soc. de chir. t. I, p. 400 et suivantes, 1849.
- Robert.** — Bul. de l'acad. de méd. 1851, p. 584 et Gaz. des hôpitaux, 1851, p. 121.
- Verneuil.** — Thèse de Montpellier, 1851.
- Cruveilhier.** — Traité d'anat. pat<sup>h</sup>. t. II, p. 731, 1852.
- Fergusson.** — Méd. times and gaz. feb. 8. Aug. 16, 1851.
- Coote (H.).** — Méd. gaz. march. 1850, p. 412.
- Demarquay.** — Bull. de la soc. de chir. 1852, t. III. p. 19.
- Denonvilliers.** — Bull. de la soc. de chir. 1853-54, p. 333.
- Robin.** — Gazette médicale, 1854, p. 328.
- Sédillot.** — Bull. de la soc. de chir. 1854-55, t. V, p. 109.
- Decès.** — Bull. de la soc. de chir. 1855-56, t. VI, p. 523.
- Adams.** — Med. times and Gaz. 1857, may. 23.
- Decès.** — Thèse de Paris, 1857.
- W. Colles Dublin.** — Hosp. Gaz. 1858 vol. 1 p. 334.
- Bertherand.** — Gaz. des hôp. 1860 p. 539.
- Richet.** — Bull. de la Soc. de chir. 1860, 2<sup>e</sup> édit. p. 69.
- Hart.** — Cité in Pitha et Billroth, 1865.
- Schottin.** — Cité in Pitha et Billroth, 1865.
- Cowfoot.** — Assoc. méd. journ. Aug. 2 1865.
- Poole.** — Méd. Times and gaz. page 1863, aug. 8.
- Canton.** — Gaz. des hôp. 1865, page 538.
- Polaud.** — The Lancet. May. 1866.
- Prescott Hewett.** — The Lancet feb. 2. 1867.
- Pitha.** — Gaz. des hôp. 1867, p. 51.
- Schuh.** — Wien med. Wochen n<sup>o</sup> 30, 1865, 11 avril.
- Fauvel (du Havre).** — Brochure 1867.
- Miller.** — In thèse de Laburthe, p. 13 1867.
- J. Duncan.** — Edimb. med. Journ. 1867, p. 101.

**Virchow.** — Die Krankh. geschow. 1867, Bd. III, 5. 478-69.

**Billroth.** — Elem. de path. chir. gén. 1868. p. 646 trad. française.

**Broca.** — Bull. de la soc. de chirurgie, 1869, p. 379.

**Guéniot.** — Bull. de la soc. de chirurgie, 1869, p. 382.

**Panas.** — Observ. inédite. 1869-1870.

**Michon.** — Cité par Broca, in tumeurs, t. II, p. 188, 1869.

**Pixetto.** — In arch. de Langenbeck, t. X, 1869.

**N. Boxemaun.** — Philadelphie med. and. Leveg. Journ. 1869, t. XX, p. 163.

**Holmes.** — System. of. Surgery, 1870.

**Krakowitzer.** — In Holmes, 2<sup>e</sup> éd., t. III, 1870.

**Hulke.** — Med. times and Gaz. 1871, July 8.

**L. Labbé.** — Observ. inédite, 1872.

**Fauvel (du Havre).** — Observ. inédite, 1872.

**Terrier.** — Thèse d'agrégation, 1872.

**Gibson.** — Cité par Terrier, thèse d'agrégation, 1872.

**Plessing.** — Heilung eines anevrysmata racemosum Arch. für Chir. XXX, page 251.

**Morel.** — Thèse de Paris, 1873.

**Guillemin.** — Thèse de Nancy, 1884.

**Terrier.** — Revue de chirurgie, 1890.

**Roux de Brignoles.** — Observ. inédite, 1894.

**R. Hitschmann.** — Soc. imperio-royale des médecins de Vienne, 11 mars 1898.

**Lieblein.** — Beitrage z. Klin. chir. XX, I.

**Berger.** — Beitrage Z. Klin. Chir., XVII, I.

**Quénu.** — Article angiome. Traité de chir. de Duplay et Reclus.

**Michaux.** — Article anévrysme cirsoïde. Traité de chir. de Duplay et Reclus.

**Delbet.** — Article anévrysme cirsoïde. Traité de chir. de Le Dentu et Delbet.

**Jaccoud.** — Dictionnaire.

**Dechambre.** — Dictionnaire.



